

anales de psicología, 1996, 12(2), 133-151

Monográfico: Estrategias y estilos de aprendizaje

Validación del cuestionario ILP-R, versión española

Manuel Esteban, Cecilia Ruiz(*) y Fuensanta Cerezo

Universidad de Murcia

Resumen: El objetivo de esta investigación es adaptar y, en su caso, validar para la población murciana un cuestionario de estilos de aprendizaje.

La muestra está formada por 478 adolescentes de 15 a 19 años, que cursan enseñanza secundaria en cualquiera de sus diferentes modalidades (F.P.; E.S.O.; y B.U.P.) y primer año de Universidad.

Se tradujo y adaptó al contexto educativo español el cuestionario ILP-R elaborado por Schmeck *et al.* en 1991. Posteriormente, se procedió a su validación. Nuestros datos confirman que tanto su fiabilidad como su validez predictiva y de constructo (realizada a partir de análisis factoriales) confirman este instrumento como una prueba válida y fiable para la detección y medición de los estilos de aprendizaje en adolescentes murcianos.

Palabras clave: Estilos de Aprendizaje, Estrategias de aprendizaje, Adolescentes.

Title: Revised Inventory of Learning Processes. Validation for Spanish version

Abstract: The objective of this research is to adapt and validate a questionnaire of Learning styles for the population of Murcia (Spain).

Sample consists of 478 adolescents, preferably from 15 to 19 years old, in their Secondary Education in any of its different categories (F.P.; E.S.O. and B.U.P.), and first year of University.

ILP-R questionnaire was translated and adapted to the Spanish educative context, which was elaborated by Schmeck and cols. in 1991, and subsequently validated. Our data point out that its reliability and validity (performed through factorial analysis), confirm this instrument as a valid and reliable test to detect and measure learning styles of adolescents in Murcia.

Key words: Learning Styles, Learning strategies, Adolescents.

1. Introducción

En los últimos años ha existido un interés creciente por temas como "enseñar a aprender", "enseñar a pensar" y "enseñar a enseñar", en definitiva por las estrategias de aprendizaje. Las dos grandes líneas que dominan esta temática, aunque aparentemente muy distantes no lo están tanto, ni en sus postulados ni en los instrumentos de medida que han diseñado.

La perspectiva fenomenológica defendida entre otros por Entwistle y Marton y ubicada mayoritariamente en el Viejo Continente, parte de la percepción que los sujetos tienen de su propio contexto o situación, siguiendo por tanto una metodología ecológica en la cons-

trucción del marco teórico de las estrategias de aprendizaje, o como ellos prefieren denominarlas, del *enfoque* que los estudiantes utilizan durante el aprendizaje.

La perspectiva más experimental defendida en Norteamérica por Schmeck, entre otros, se basa en la psicología cognitiva, y dentro de ella en las investigaciones relativas a la memoria, el aprendizaje y sobre todo los "niveles de procesamiento", enfatizando el papel de los estilos de aprendizaje. Analiza las estrategias de aprendizaje desde un punto de vista intercontextual y define los estilos de aprendizaje en la medida que los estudiantes dan respuesta a cómo estudian en diversos contextos.

Los dos grandes puntos de unión de ambas líneas son el interés por medir las estrategias o estilos de aprendizaje de forma cuantitativa, -para lo que todos han desarrollado sus propios instrumentos de evaluación-, y el interés por confirmar la relación existente entre

(*) **Dirección para correspondencia:** Cecilia Ruiz. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Universidad de Murcia (Campus de Espinardo, edificio "Luis Vives"). Apartado de Correos 4021. 30080 Murcia (España). e-mail: cruiz@um.es

© Copyright 1996: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia, Murcia (España). ISSN: 0212-9728. Artículo recibido: 3-10-96, aceptado: 5-11-96.

el rendimiento académico y las puntuaciones obtenidas por los estudiantes en los cuestionarios mencionados anteriormente. Tanto el grupo de Entwistle como el de Schmeck analizan la incidencia de las estrategias de aprendizaje en el rendimiento de los estudiantes. También hemos de decir que divergen en la importancia que le otorgan a las variables del contexto en que el sujeto aprende, cuestión a la que el grupo de Entwistle le ha dado una mayor importancia, intentando delimitar los vínculos existentes entre estrategias y contextos.

No podemos ir más allá sin precisar, al menos, los dos conceptos básicos que han aparecido.

Delimitación terminológica: Las estrategias y los estilos de aprendizaje.

Al intentar definir el concepto *estrategias de aprendizaje* podemos señalar como síntesis de las diferentes definiciones lo siguiente: *Estrategia* equivale al conjunto organizado y consciente de acciones y procedimientos que el aprendiz utiliza para realizar tareas concretas de aprendizaje. Como características más sobresalientes de las estrategias encontramos que:

- Las estrategias se seleccionan en orden a conseguir una meta u objetivo.
- Por tanto, requieren cierto grado de control sobre la propia actividad cognitiva, lo que implica deliberación y flexibilidad en la selección de los propios recursos y capacidades disponibles, la planificación y la evaluación de acciones o procedimientos. Esta característica hace alusión a la actividad metacognitiva, mediante la cual el sujeto interpreta y controla su pensamiento en relación con la meta que pretende y lo que está haciendo para conseguirla (Bernard, 1993)
- Por último, toda estrategia de aprendizaje requiere de la articulación de los procesos (y su secuenciación), seleccionados para la consecución de la meta.

Al hablar de estilos podemos distinguir entre: estilos cognitivos (Kogan, 1981; La

Torre y Mallart, 1991; McCormick, Miller y Pressley, 1989) y estilos de aprendizaje (Schmeck, 1983, Schmeck y Meier, 1984). Si nos centramos en los aspectos estrictamente cognitivos, podemos definir los estilos cognitivos como "la variación individual de los modos de percibir, recordar y pensar o como formas distintas de aprender, almacenar, transformar y emplear la información" (García y Pascual, 1995). Por otro lado, Schmeck define el estilo de aprendizaje como la predisposición del sujeto para adoptar una estrategia particular de aprendizaje con independencia de las demandas específicas de la tarea; se refiere a una consistencia estable en la forma de atender, percibir y pensar en la aplicación de las estrategias de aprendizaje, en definitiva. Otros autores, como Kirby, Entwistle y Weinstein, se refieren a los estilos de aprendizaje como conjunto de estrategias que utilizan los sujetos de forma habitual para resolver las tareas de aprendizaje. Estas estrategias abarcan no sólo estrategias puramente cognitivas sino también estrategias que hemos denominado de apoyo, como la motivación o la autoestima. Así, dentro de esta corriente, encontramos con gran frecuencia en la literatura el término *orientación*, haciendo referencia a la consistencia en la forma de aprender en contextos escolares y universitarios que resulta de la combinación de motivos y estilos que el sujeto activa durante el proceso de aprendizaje.

En resumen, el término *estilo de aprendizaje* sirve para conceptualizar un conjunto de orientaciones que la persona tiende a utilizar de forma habitual y estable cuando se enfrenta a las tareas de aprendizaje en las que, según los enfoques, se incluyen tipos de procesamiento de información y otros componentes cognitivos de la persona. Entwistle y Biggs incluyeron elementos motivacionales que no se encontraban presentes en la primera conceptualización de Schmeck *et al.* (1977), y que fueron incluidos más tarde (Schmeck, 1988; Schmeck, Geisler-Brenstein y Cercey, 1991).

Inventarios de estrategias y estilos de aprendizaje.

Ciñéndonos a los autores mencionados, los inventarios que éstos han producido para medir las estrategias y los estilos de aprendizaje son, el L.A.S.S.I. (*Learning and Study Strategies Inventory*, elaborado por Weinstein en 1987), el I.L.P.-R (*Inventory of Learning Processes- Revised*, elaborado por Schmeck *et al.* en 1991), el A.S.I (*Approaches to Studing Inventory*, elaborado por Entwistle *et al.* en 1979). Un intento español para la medida de las estrategias de aprendizaje es el inventario A.C.R.A. (*Adquisición, Codificación, Recuperación y Apoyo*, publicado por Román y Gallego en 1994).

Siguiendo las diversas clasificaciones que se han hecho sobre estrategias de aprendizaje (Derry y Murphy, 1986; Weinstein y Underwood, 1985; Weinstein y Mayer, 1986), podemos considerar como fundamentales las estrategias de repetición, elaboración, organización, regulación o autocontrol y apoyo. El L.A.S.S.I. y el I.L.P.-R coinciden en que ambos contemplan las estrategias de repetición, organización, elaboración y apoyo mientras que, sin embargo, se evidencia un escaso número de estrategias de regulación (Justicia y Cano, 1993). Debemos señalar, que si bien el inventario I.L.P. primitivo diseñado por Schmeck (1977) no incluía entre los factores contextuales implícitos en el aprendizaje a la motivación, ésta fue incluida posteriormente. Asimismo, el L.A.S.S.I. la incluye entre sus escalas. Las técnicas y métodos de estudio también están recogidas como escalas independientes en ambos inventarios. Justicia y Cano (1993) confirman la existencia de una estrecha relación entre los instrumentos diseñados por estas dos líneas de investigación.

Por su parte, el A.S.I. se estructura en base a cuatro escalas: orientación al significado, orientación a la reproducción, orientación al rendimiento y estilos de aprendizaje. Mientras que el A.C.R.A., como su propio nombre indica, se centra preferentemente en estrategias cognitivas: adquisición, codificación, re-

cuperación y apoyo al procesamiento, esta última también incluye una subescala de estrategias socioafectivas.

Marco referencial

Nuestro punto de vista se sitúa preferentemente en el enfoque de Schmeck (1988), Schmeck, Geisler-Breinstein y Cercy (1991). Según este enfoque, el estilo de aprendizaje estaría determinado por dos tipos de factores: Por un lado, los *intercontextuales*, entre los que se encuentran la autoestima, la motivación intrínseca, la autoafirmación y la autoeficacia; y por otro lado, los factores *cognitivos*, definidos por el tipo de procesamiento (reflexivo o impulsivo), la actitud y métodos de estudio.

El *Inventario de Procesos de Aprendizaje* (ILP-R) (Schmeck *et al.*, 1991) fue en su origen (Schmeck *et al.*, 1977) la primera medida de estilos de aprendizaje que se había desarrollado en el contexto de la psicología cognitiva y derivada de las teorías de procesamiento de la información. El objetivo de este artículo es determinar la validez de la adaptación española de este cuestionario. Casi 30 años avalan este instrumento desde la aparición de la primera versión en Estados Unidos, por lo que consideramos que sería útil contar con él en nuestro país, habida cuenta del creciente interés que las estrategias y los estilos de aprendizaje vienen despertando entre nosotros.

El ILP fue construido a partir del análisis factorial aplicado a un sondeo realizado a una muestra de estudiantes sobre los estudios académicos, con cuestiones que pretendían describir actividades y supuestos basados en la psicología cognitiva, tales como la memoria y el procesamiento de información. El análisis factorial puso al descubierto cuatro factores denominados: **procesamiento profundo, procesamiento elaborativo, retención de datos y método de estudio.**

Tanto el *procesamiento profundo* como el *elaborativo*, se refieren a estrategias de aprendizaje que requieren reflexión. Aunque

difieren en la forma personal de enfrentarse a la tarea de aprender: El procesamiento profundo es más abstracto, lógico y teórico, es lo que podríamos llamar "estilo academicista", mientras que el procesamiento elaborativo es más experimental y autoexpresivo.

La *Retención de Datos* está orientada hacia la retención de unidades de información necesarias para realizar con éxito pruebas de elección múltiple.

El *Método de Estudio* está compuesto por aquellas destrezas que se suelen aplicar a la hora de estudiar un tema, como por ejemplo el uso de biblioteca o diccionario, el subrayado, recopilación de notas, ordenación de apuntes, etc.

Los estudios sobre la validación del cuestionario evidenciaron correlaciones significativas entre las estrategias de aprendizaje y variables de personalidad. Por ejemplo, Schmeck y Ribich (1978) encontraron que los individuos que puntuaban alto en procesamiento profundo (abstracto y teórico) eran capaces de emplear un pensamiento conformista o independiente según la situación, mientras que aquellos que lo hacían en retención de datos y en método de estudio tendían a actuar solamente por la vía conformista. Relaciones parecidas se encontraron entre estilos de procesamiento de la información y personalidad, especialmente con Autoeficacia, Autoestima, Autoafirmación, *Locus* de control, Ansiedad y Miedo al fracaso. En varios casos, las variables de personalidad actuaron de mediadores del control de la ansiedad y del miedo al fracaso.

En otros casos, las variables de personalidad actuaron como moderadores de la relación entre el procesamiento de la información y las variables de realización actual. Así por ejemplo, Schmeck y Spofford (1982) encontraron que un moderado neuroticismo correlacionaba con la tendencia a utilizar el procesamiento profundo y que un moderado grado de miedo al fracaso lo hacía con dar más atención a aspectos superficiales de la información.

En 1988, Schmeck añadió dos nuevas dimensiones de eficacia: *pensamiento y memorización* y otras dos sobre estilo cognitivo: *serial* y *holístico*. A pesar de estas variaciones, ciertas consistencias emergen en todas las versiones aplicadas. Los ítems de personalidad y los de procesos cognitivos se agrupan de manera consistente, lo que significa dos maneras de producir un modelo jerárquico de diferencias individuales en comportamiento y actitudes para el aprendizaje: la autoeficacia académica, la autoestima, la autoafirmación y motivación aparecen como dimensiones no cognitivas o de personalidad. El procesamiento profundo, el elaborativo, el impulsivo y el método de estudio aparecen como dimensiones cognitivas o de aprendizaje.

2. Método

Universo muestral

El universo muestral está compuesto por alumnos de Segundo Ciclo de Secundaria y primer curso de Universidad en edades comprendidas de los 12 a los 20 años mayoritariamente, todos ellos estudiantes en la Región de Murcia.

La muestra seleccionada de esta población fue de 500 sujetos, que si bien no garantizaba la representatividad (hemos de ser conscientes de la dificultad de seleccionar una muestra representativa de una población tan amplia), era lo suficientemente numerosa como para hacer viable la validación del cuestionario ILP-R -recordemos que el propio Schmeck (1991) para su validación utilizó 129 sujetos, entre las dos fases de su estudio-. Se garantizó la aleatoriedad en la selección de la muestra. Finalmente, y debido a la mortalidad estadística sufrida, la muestra definitiva quedó compuesta por 478 sujetos.

Material

Se utilizó como único material la adaptación española del cuestionario ILP-R de Schmeck (1988). Éste está compuesto de una serie de ítems de afiliación mas 141 ítems distribuidos en nueve escalas, algunas de las cuales se dividen a su vez en subescalas según el siguiente esquema:

I. Datos de afiliación:

EDAD. 1: de 12-14 años
2: de 15 a 18 años
3: de 19-25 años
4: mas de 25 años

SEXO: 1: Mujer
2: Varón

TIPO DE CENTRO DE ESTUDIOS:

1: INB 4: E. Universitaria
2: IFP 5: F. Universitaria
3: IES 6: Otro

CURSO:

ESPECIALIDAD:
1: Ciencias 4: Mixto
2: Letras 5: Otra
3: Técnico

II. Rendimiento académico

RENDIMIENTO GLOBAL:

1: Suspenso
2: Aprobado
3: Notable
3: Sobresaliente
4: Honor

RENDIMIENTO EN CC.SS.:

1: Suspenso
2: Aprobado
3: Notable
3: Sobresaliente
4: Honor

RENDIMIENTO EN CC.NN.:

1: Suspenso
2: Aprobado
3: Notable
3: Sobresaliente
4: Honor

III. Dimensiones personales

AUTOEFICACIA ACADEMICA:

1: Organización cognitiva.
2: Pensamiento crítico
3: Retención de hechos.

AUTOESTIMA

AUTOAFIRMACION

MOTIVACION:

1: Interés intrínseco
2: Responsabilidad personal
3: Esfuerzo

ACTITUDES CONVENCIONALES

IV. Dimensiones cognitivas

PROCESAMIENTO REFLEXIVO:

A) PROCESAMIENTO PROFUNDO:

1: Semántico vs. Crítico
2: Conocimiento teórico vs. práctico

B) PROCESAMIENTO ELABORATIVO:

1: Memoria personal (Concreta/ episódica)
2: Autorrealización

PROCESAMIENTO AGENTIC:

1: Serial/secuencial
2: Analítico
3: Repetición literal

METODO DE ESTUDIO

Procedimiento

Una vez traducido y adaptado al contexto educativo español, se realizó un juicio de adecuación de cada ítem por siete jueces expertos que terminaron de adaptar el cuestionario. Una vez realizada la validez de contenido por juicio de expertos, se seleccionó la muestra de validación y se le aplicó el cuestionario de forma colectiva. Se analizó la validez de constructo mediante el método del análisis factorial (validez factorial) y la fiabilidad de las escalas y subescalas.

Para el análisis estadístico se utilizaron los paquetes estadísticos BMDP y SYSTAT.

3. Resultados

Fiabilidad

La fiabilidad de las escalas y subescalas fue obtenida por el procedimiento *alfa* de Cronbach por dos razones principalmente: replicar el experimento tal cual lo realizaron sus autores, y estudiar la consistencia interna de una escala compuesta por ítems no dicotómicos. Para las escalas se obtuvieron los valores de la Tabla 1.

Las puntuaciones de las subescalas son igualmente satisfactorias siendo la puntuación menor de 0.832.

Por otra parte, los datos de la consistencia interna general del cuestionario hallados a partir de cuatro índices diferentes fueron:

Correlación de <i>Split-Half</i>	0.814
Coefficiente Spearman-Brown.....	0.898
Coefficiente Guttman.....	0.896
Coefficiente <i>Alfa</i>	0.847

Tabla 1: Coeficiente *alpha* de fiabilidad de Cronbach para la adaptación murciana y el original de Schmeck *et al.* (1991).

	Adap. Murciana	Schmeck <i>et al.</i> , 1991
Eficacia	0.836	0.87
Motivación	0.837	0.84
Autoestima	0.856	0.80
Autoafirmación	0.841	0.72
Método de estudio	0.834	0.83
P. Profundo	0.830	0.83
P. Elaborativo	0.838	0.73
P. Agentic	0.838	0.78
Actitudes convencionales	0.848	0.75

Validez de Constructo

Como antes comentábamos utilizamos el análisis factorial como instrumento para hallar la validez de constructo (validez factorial).

Si bien es muy difícil conseguir una réplica exacta de la estructura factorial obtenida con otra población distinta, y después de haber adaptado un cuestionario, nuestros da-

tos fueron muy satisfactorios. En primer lugar, realizamos un análisis factorial con los 141 ítems que componen la adaptación española del ILP-R. Forzamos la obtención de nueve factores, esperando con ello conseguir una estructura similar a la original. Estos nueve factores explicaban globalmente el 43,184% de la varianza total. Además teniendo en cuenta las variables que mayormente saturaban cada factor, la estructura factorial obtenida fue la que aparece en la Tabla 2.

Posteriormente, y una vez comprobada una estructura similar a la original en cuanto a las escalas, intentamos profundizar por el mismo procedimiento en la validez de constructo intraescalas. Así, realizamos un análisis factorial por cada una de las escalas que contienen subescalas (ver Tabla 3).

La escala Autoeficacia global, una vez realizado el análisis factorial, mostró la estructura trifactorial que aparece en la Tabla 3.

La segunda de las escalas analizadas, Motivación global, aun manteniendo una estructura similar no ha sido tan satisfactoria como la anterior.

Tabla 2: Estructura factorial de la ILP-R, versión española.

Factor	Correlato Escala Schmeck	Varianza explicada
I.	Procesamiento profundo	7.911
II.	Procesamiento agentic/ Actitudes convencionales.	6.843
III.	Autoeficacia Global	5.824
IV.	Procesamiento Agentic	5.602
V.	Procesamiento Elaborativo	5.417
VI.	Motivación Global	3.052
VII.	Autoestima	2.993
VIII.	Autoafirmación	2.963
IX.	Método de estudio	2.579

La escala Procesamiento profundo, que era dividida en dos subescalas según la estructura encontrada por Schmeck *et al.* (1991), nuestro análisis reveló la estructura que se muestra en la Tabla 3.

Las dos subescalas en Procesamiento elaborativo halladas por los autores se confirman plenamente con nuestros datos.

La última de las escalas -Procesamiento *agentíc*-, en las tres subescalas refleja una alta consistencia interna a través del análisis factorial realizado.

4. Conclusiones

1. La validez factorial, tanto global como intra escalas, demostró que se mantiene la es-

tructura propuesta por Schmeck (1991) con las pequeñas diferencias lógicas en cualquier tipo de réplica experimental (como puede apreciarse en el Anexo I).

2. Los datos de la fiabilidad del instrumento han sido superiores a los obtenidos en su día por los propios autores, lo que podría explicarse por el diferente tamaño muestral utilizado.

Tabla 3: Validez de constructo de la ILP-R (versión española) en la escala de autoeficacia global.

Escala	Factor/Correlato escala Schmeck	Varianza explicada	Items
Autoeficacia global	I. Organización	3.318	1;2;3;4;5;6;7;8;9;10;11
	II. Pensamiento	2.709	14;15;16;19;21
	III. Retención de datos	2.581	22;24;26;27;28
Motivación global	I. Esfuerzo	3.374	17;18;19;20;22;23
	II. Interés académico	2.305	1;3;4;5;6;9
	III. Responsabilidad personal	1.659	13;14;15;16
Pensamiento profundo	I. Pensamiento crítico	3.126	10;11;12;13;15;16
	II. Abstracto/semántico	2.568	2;4;5;6;7;8;
Procesamiento elaborativo	I. Autorrealización	3.228	1;2;3;4;5;6;7;8;9
	II. Concreto/episódico	2.777	11;12;13;14;15;16;17
Procesamiento <i>agentíc</i>	I. Serial/secuencial	3.107	1;2;3;4;5;6;7
	II. Repetición literal	2.531	14;15;16;17;18;20;21
	III. Analítico	2.129	8;9;10;11;12;13

3. Tras esta validación podemos proponer la aplicación de este instrumento con distintos fines: (1) Como técnica orientativa hacia los propios alumnos para reflexionar sobre sus procesos metacognitivos, y (2) hacia las intervenciones preventivas y optimizadoras del aprendizaje de los alumnos, como técnica para realizar diagnósticos y como instrumento de investigación.

4. El análisis de los resultados de esta prueba aconseja un estudio de los contenidos de los

ítems que podrían dar lugar a una notable simplificación de la escala.

5. La intención de los autores de esta validación es la aplicación de esta prueba para sucesivas investigaciones en la línea de saber algo más sobre los estilos y estrategias implicados en el aprendizaje de distintas disciplinas de forma diferencial (Esteban, Ruiz y Cerezo, 1996).

5. Referencias bibliográficas

- Bernard, J.A. (1993) estrategias de aprendizaje y enseñanza: evaluación de una actividad compartida en la escuela. En C. Monereo (Comp.), *Las Estrategias de Aprendizaje: procesos, contenidos e interacción*. (pp. 15-30) Barcelona: Domenech.
- Derry, S.J. y Murphy, D.A. (1986) Designing systems that train learning ability: from theory to practice. *Review of Educational Research*, 56 (1), 1-39.
- Entwistle, N.J. (1981) *Styles of Learning and Teaching*. Chichester: Wiley.
- Entwistle, N.J. (1988) Motivational Factors in Students' Approaches to Learning. En R.R. Schmeck (Ed.) *Learning Strategies and Learning Styles*. New York: Plenum Press.
- Esteban, M., Ruiz, C. y Cerezo, F. (1996) Los estilos de aprendizaje y el rendimiento en CC. Sociales y en CC. de la Naturaleza en estudiantes de secundaria. *Anales de Psicología*, 12(2), 153-165.
- García, E. y Pascual, F. (1994) Estilos de Aprendizaje y Cognitivos. En A. Puente (Ed.) *Estilos de Aprendizaje y Enseñanza*. Madrid: CEPE.
- Justicia, F. y Cano, F. (1993) Concepto y medida de las estrategias y los estilos de aprendizaje. En C. Monereo (Comp.), *Las Estrategias de Aprendizaje: procesos, contenidos e interacción*. (pp. 113-126) Barcelona: Domenech.
- Kogan, N. (1981) Implicaciones educativas de los estilos educativos. En G. Lesser, *La psicología en la práctica educativa*. México: Trillas.
- La Torre, S. y Mallart, J. (1991). Estilos cognitivos y curriculares. *Bordon*, 43, 39-54.
- Marton, F. (1988) Describing and Improving Learning. En R.R. Schmeck (Ed.), *Learning Strategies and Learning Styles*. New York: Plenum Press.
- McCormick, C.B., Miller, G.E. y Pressley, M. (Eds.) (1989). *Cognitive strategy research. From basic research to educational applications*. New York: Springer-Verlag.
- Román, J.M. y Gallego, S. (1994) *A.C.R.A.* Madrid: T.E.A.
- Schmeck, R.R., Geisler-Brenstein, E. y Cercy, S.P. (1991). Self-Concept and Learning: the revised inventory of learning processes. *Educational Psychology*, 11(3-4), 343-362.
- Schmeck, R.R., Ribich, F. D. y Ramanaiah, N. (1977). Development of a self-report inventory for assessing individual differences in learning processes. *Applied Psychological Measurement*, 1, 413-431.
- Schmeck, R.R. (1983). Learning Styles of college students. En R.F. Dillon y R.R. Schmeck (Eds.), *Individual differences in cognition: Vol. 1* (pp. 233-279). New York: Academic Press.
- Schmeck, R. R. y Ribich, F. (1978). Construt validation of the Inventory of Learning Processes. *Applied Psychological Measurement*, 2, 551-562.
- Schmeck, R.R. y Meier, S. (1984). Self reference as a learning strategy and a learning style. *Human Learning*, 3, 9-17.
- Schmeck, R.R. (Ed.) (1988). *Learning Strategies and Learning Styles*. New York: Plenum Press.
- Schmeck, R. R. y Spofford, M. (1982). Attention to semantic versus phonetic verbal attributes as a function of individual differences in arousal and learning strategy. *Contemporary Educational Psychology*, 7, 312-319.
- Weinstein, C.E. y Underwood, V. (1985). The how of learning. En J. Segal, S. Chipman, y R. Glaser (Eds.), *Thinking and learning skills, Vol. 1: Relating instruction to research*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Ass.
- Weinstein, C.E. y Mayer, R.E. (1986). The teaching of learning strategies. En M.C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching*, (3ª Ed.) New York: MacMillan Publishing Company.
- Weinstein, C.E., Zimmerman, S.A. y Palmer, D.R. (1988) Assessing learning strategies: The design and development of the L.A.S.S.I. En C.E. Weinstein, E.T. Goetz y P.A. Alexander (Eds.), *Learning and study strategies*. New York: Academic Press.

Anexo I: Cargas factoriales por ítems

	Factores								
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
A) AUTOEFICACIA GLOBAL									
A1) Autoeficacia: organización									
1.- Tengo problema para organizar mentalmente la información que almaceno en mi mente.			.61						
2.- Aunque sé que he estudiado cuidadosamente la materia, tengo problemas para recordarla antes del examen.			.58						
3.- A menudo me siento confuso ante lo que estudio.			.43						
4.- Cuando me examino, a veces me pongo extremadamente nervioso.			.32						
5.- Tengo dificultad para planear como abordar una tarea compleja.			.54						
6.- Me resulta difícil planificar como estudiar una materia.			.55						
7.- Aunque generalmente recuerdo hechos y detalles, encuentro difícil englobarlos dentro de un mismo patrón.			.46						
8.- A veces siento que no comprendo las explicaciones del profesor.			.31						
9.- Raramente soy capaz de inventar procedimientos para resolver un problema.									
10.- La mayoría de mis profesores hablan demasiado rápido.									
11.- Tengo dificultad en localizar determinados pasajes en un libro de texto cuando es necesario.			.38						
12.- Creo que soy bueno en tareas escolares, como por ejemplo, preparar mis exámenes.			.30						
13.- A veces tengo dificultad en encontrar las palabras correctas para expresar mis ideas.			.48						
A2) Auto-eficacia : pensamiento									
14.- Tengo problemas para sacar conclusiones lógicas.			.48						
15.- Me resulta difícil responder a cuestiones que requieren una evaluación crítica.									
16.- Tengo problemas para ver las diferencias entre ideas aparentemente similares.			.40						
17.- Me salen bien los exámenes redactados.			.33						
18.- Pienso rápido.			.28						
19.- Completar preguntas se me da mal.			.33						
20.- Obtengo buenas notas en los trabajos trimestrales.									
21.- Normalmente se expresa el mensaje fundamental de películas y lecturas.									
A3) Auto-eficacia : retención de datos									
22.- Soy muy bueno aprendiendo datos (nombres y fechas).			.33						
23.- Tengo problemas para recordar definiciones.			.45						
24.- Hago bien los exámenes que requieren muchos datos.			.40						
25.- Mi memoria es de hecho bastante pobre.			.50						
26.- Soy bueno recordando detalles.									
27.- Para mí, hacer exámenes es como un deporte que puedo ganar.									
28.- Soy bueno escogiendo la respuesta correcta en un examen de elección múltiple.						.38			

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
B) MOTIVACION GLOBAL									
B1) Motivación : interés académico									
29.- Raramente uso la biblioteca.						.39			
30.- Me entusiasma el aprendizaje de cosas nuevas.									
31.- Fácilmente me aburro con la mayoría de las cosas que tengo que leer en la escuela.						.36			
32.- Raramente leo mas allá de lo que se señala en clase.						.54			
33.- Raramente me siento a reflexionar sobre el tema que acabo de leer.						.45			
34.- Prefiero leer el resumen de un articulo que el articulo original.						.35			
35.- Supongo que estoy mas interesado en obtener la licenciatura que en el contenido de los cursos que estoy estudiando.				.45					
36.- Solo aprendo lo que me dicen que aprenda.				.32					
37.- Raramente uso el diccionario.						.41			
38.- Aprender es divertido.				.31					
39.- Voy a la universidad porque tengo que ir.				.29					
40.- Para mi la universidad significa aprender cosas interesantes.									
B2) Motivación : responsabilidad personal									
41.- El trabajo del profesor es facilitarme todas las respuestas.									
42.- Creo que tener éxito en la vida es mas cuestión de buena suerte que cuestión de nuestras aptitudes.				.26					
43.- Mientras aprendo ideas nuevas normalmente no pienso en sus aplicaciones practicas.				.37					
44.- Mi vida esta determinada principalmente por otras personas.				.39					
B3) Motivación : esfuerzo									
45.- Estoy motivado para tener éxito en la escuela.									
46.- Termino cuidadosamente todas las tareas de clase.									
47.- Tengo claras las metas de la educación.									
48.- Tengo una buena actitud hacia la escuela.									
49.- Yo empollo para los exámenes.				.33					
50.- Ponerme a estudiar me resulta difícil.									
51.- Paso menos tiempo estudiando que con mis amigos.						.27			
C) AUTOESTIMA									
52.- Normalmente me siento muy mal cuando alguien me critica.				.27					
53.- Necesito orientación.				.31					
54.- Si tengo que hacer cosas yo solo, me preocupo por si las hago correctamente.									
55.- No me gusta la gente que dice que soy peculiar y diferente.				.26					
56.- Me gusta que me digan exactamente, lo que tengo que hacer y como lo tengo que hacer.				.35					

57.- Fácilmente me enfado cuando algo va mal.				.45					
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
58.- Prefiero que me den explicaciones antes que tener que comprender las cosas yo solo.				.38					
59.- A menudo me preocupa lo que otras personas piensen de mí.				.30					
60.- Soy una persona nerviosa.				.29					
D) AUTO-AFIRMACION									
61.- Me expreso y me reafirmo en la escuela.									.54
62.- En un grupo prefiero sentarme a escuchar a los demás, a tener que hablar yo.									
63.- No tengo miedo de decirle a una persona importante que estoy en desacuerdo con su opinión.							.44		
64.- Normalmente protesto abiertamente cuando algo me esta molestando.							.49		
65.- No encuentro difícil hablar ante el público.							.32		
66.- No tengo miedo de decir a la gente mis sentimientos e ideas.									
67.- Me considero a mí mismo una persona extravertida y abierta.									
68.- No me gusta contradecir a mi profesor.									
69.- Cuando no entiendo algo me disgusta admitirlo y preguntarlo.									
E) METODO DE ESTUDIO									
70.- Cuando estudio para examinarme, me preparo una lista de preguntas y respuestas que espero caigan en el examen.									
71.- Continuo estudiando un tema aunque ya este preparado para el examen.									
72.- Siempre resumo un texto perfectamente antes de comenzar a escribir.								.54	
73.- Realizo esquemas y gráficos para ayudarme a recordar la materia.								.47	
74.- Raramente escribo un resumen del material que leo.								.61	
75.- Normalmente me remito a varias fuentes para entender un concepto.	.52								
76.- Antes del examen preparo un resumen de todo el material trabajado.								.51	
77.- Cuando me encuentro una palabra desconocida siempre la busco en el diccionario y apunto la definición.	.38								
78.- Mantengo un horario diario de tiempo de estudio.	.33								
79.- Durante un trimestre, normalmente reviso el material escolar periódicamente.	.39								
80.- Preparo un cuaderno de notas integrando todas las fuentes informativas del curso.									
81.- Encuentro útil planificar un tema por mí mismo, viendo como mis ideas encajan unas con otras.	.46								
82.- Aumento mi vocabulario construyendo listas de términos nuevos.	.33								

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
F) PROCESAMIENTO PROFUNDO GLOBAL									
F1) Procesamiento profundo : abstracto/semántico									
83.- Intento resolver los conflictos entre la información obtenida de diversas fuentes.	.44								
84.- Considero diferentes puntos de vista en mi mente cuando estudio una nueva materia.	.46								
85.- Cuando leo un problema intento pensar en las distintas formas alternativas de encontrar la solución.	.46								
86.- Cuando leo una investigación intento encontrar diferentes modos de interpretar las conclusiones.	.54								
87.- Las explicaciones científicas me fascinan.									
88.- Me gusta comparar diferentes teorías.	.54								
89.- Sueño despierto sobre las cosas que he estudiado.	.42								
90.- Intento relacionar las ideas de una materia con las de las otras materias, siempre que puedo.	.48								
91.- Puedo ayudar a la gente a resolver sus problemas sin involucrarme emocionalmente.									
F2) Procesamiento profundo : pensamiento crítico									
92.- A menudo critico las cosas que leo.	.34								
93.- Tomo nota de los datos con mis propias palabras.	.44								
94.- Raramente busco razones detrás de los hechos.	.43								
95.- A menudo me descubro cuestionando cosas que oigo en conferencias o leo en los libros.	.62								
96.- Cuando estoy leyendo un artículo o un informe, generalmente examino cuidadosamente el contenido para decidir si la conclusión está justificada.	.52								
97.- Cuando estoy estudiando, me paro a pensar de vez en cuando en lo que estoy leyendo.	.47								
98.- Mientras estudio intento encontrar respuestas a las preguntas que me vienen a la mente.	.57								
G) PROCESAMIENTO ELABORATIVO GLOBAL									
G1) Procesamiento elaborativo : auto-realización									
99.- Estoy interesado principalmente en el auto-desarrollo, en lo que llegaré a ser.					.26				
100.- Recuerdo palabras e ideas nuevas al asociarlas con palabras e ideas que ya conozco.					.33				
101.- Cuando estudio algo invento un sistema para recordarlo mas tarde.					.29				
102.- Al intentar entender nuevas ideas, a menudo las relaciono con situaciones de la vida real a las cuales pueden ser aplicadas.					.43				
103.- En el fondo creo que la experiencia es tan importante como la educación escolar.					.42				
104.- La vida es una gran aventura.					.47				
105.- Mis sentimientos son una parte muy importante de mi capacidad de decisión o juicio.					.51				
106.- El punto de vista de una persona es tan importante como las teorías científicas.					.37				
107.- Me intereso mucho por los valores familiares.					.32				

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
G2) Procesamiento elaborativo : concreto/episódico									
108.- Tengo una buena imaginación.					.43				
109.- Creo en la intuición.					.51				
110.-Ideas de los libros, a menudo hacen a mi mente desviarse a otros temas que no se relacionan necesariamente con lo que estoy leyendo.					.62				
111.- Al intentar entender una idea desconcertante, primero dejo mi imaginación volar libremente incluso si no estoy cerca de la solución.					.56				
112.- Me gusta divagar con mis propias ideas aunque esto no me lleve a ninguna parte.					.58				
113.- Soy capaz de pensar sin palabras, mejor con impresiones que con pensamientos.					.54				
114.- Al intentar comprender un tema nuevo, a menudo lo explico de tal forma que los demás no parecen entenderme.					.52				
115.- A veces me parece que pienso con imágenes.									
H1) Procesamiento "agentie" : serial/secuencial									
116.- Cuando hago los deberes normalmente termino una tarea completamente antes de comenzar otra nueva.		.60							
117.- Normalmente trabajo en una cosa después de otra.		.55							
118.- Me gusta saltar de una tarea a otra.		.47							
119.- Me siento ordenado y organizado.		.59							
120.- Siempre hago un esfuerzo especial para obtener todos los detalles.		.40							
121.- Cuando comienzo algo, continuo con ello hasta terminarlo.		.59							
122.- Cuando estudio un tema no me gusta desviarme a aspectos secundarios.		.26							
H2) Procesamiento "agentie" analítico									
123.- La mejor aproximación a la clave de un problema es el pensamiento lógico y sistemático.									
124.- Generalmente prefiero trabajar por partes un problema, solucionándolo parte por parte.									
125.- Me resulta difícil cambiar de idea al trabajar un problema; prefiero seguir la misma línea de pensamiento hasta el final.									
126.- Creo que es importante mirar los problemas racionales y lógicamente, sin sacar conclusiones intuitivas.									
127.- Necesito hacer las cosas paso por paso, de un modo ordenado.		.61							
128.- Cuando estudio encuentro dificultad para concentrarme en una sola cosa al mismo tiempo.									
H3)Repetición Literal									
129.- Normalmente memorizo todo lo que tengo que aprender palabra por palabra.				.55					
130.- Los profesores parecen disfrutar haciendo de una simple verdad una complicación innecesaria.									
131.- A menudo memorizo material que no entiendo.				.52					

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
132.- Para los exámenes memorizo la materia mas o menos como me la han dado en los apuntes de clase.				.55					
133.- Cuando tengo que aprender algo, suelo repetirlo una y otra vez.				.29					
134.- Veo a los profesores como una guía.									
135.- Normalmente no tengo tiempo para pensar sobre las implicaciones de lo que leo.				.35					
136.- Yo aprendo mas cuando los profesores se limitan a los hechos y no dan sus propias ideas.				.35					
D) ACTITUDES CONVENCIONALES									
137.- No me gusta que la gente vaya en contra de las reglas.		.43							
138.- Creo que es malo ir en contra de las leyes de la sociedad.		.42							
139.- No quisiera entrar en ninguna marcha de protesta.									
140.- Mi sentido de la moralidad y mis principios son bastante convencionales.									
141.- Me preocupo bastante de agradar a mis padres y profesores.		.44							



Universidad de Murcia

Grupo de Investigación EIPSED

Inv. Principal: Manuel Esteban Albert. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación.

CUESTIONARIO ILP-R (SCHMECK)

INSTRUCCIONES:

A continuación le mostramos una serie de afirmaciones que se refieren a la manera en que usted se enfrenta a una tarea. Lea cada pregunta y conteste indicando su grado de acuerdo o desacuerdo a cada una de ellas sobre una escala de 1 a 6 (1=Muy en desacuerdo; 6=Muy de acuerdo), tachando con una cruz el número de la escala que mejor refleje su forma de pensar o actuar más habitual.

No piense demasiado las cuestiones, ni emplee mucho tiempo en decidirse. Procure no dejar cuestiones sin contestar y recuerde que no existen respuestas correctas ni incorrectas.

A) AUTOEFICACIA GLOBAL

A1) Autoeficacia : organización

- 1.- Tengo problemas para organizar mentalmente la información que almaceno en mi mente.
- 2.- Aunque se que he estudiado cuidadosamente la materia, tengo problemas para recordarla antes del examen.
- 3.- A menudo me siento confuso ante lo que estudio.
- 4.- Cuando me examino, a veces me pongo extremadamente nervioso.
- 5.- Tengo dificultad para planear como abordar una tarea compleja.
- 6.- Me resulta difícil planificar como estudiar una materia.
- 7.- Aunque generalmente recuerdo hechos y detalles, encuentro difícil englobarlos dentro de un mismo patrón.
- 8.- A veces siento que no comprendo las explicaciones del profesor.
- 9.- Raramente soy capaz de inventar procedimientos para resolver un problema.
- 10.- La mayoría de mis profesores hablan demasiado rápido.
- 11.- Tengo dificultad en localizar determinados pasajes en un libro de texto cuando es necesario.
- 12.- Creo que soy bueno en tareas escolares, como por ejemplo, preparar mis exámenes.
- 13.- A veces tengo dificultad en encontrar las palabras correctas para expresar mis ideas.

A2) Auto-eficacia : pensamiento

- 14.- Tengo problemas para sacar conclusiones lógicas.
- 15.- Me resulta difícil responder a cuestiones que requieren una evaluación crítica.
- 16.- Tengo problemas para ver las diferencias entre ideas aparentemente similares.
- 17.- Me salen bien los exámenes redactados.
- 18.- Pienso rápido.
- 19.- Completar preguntas se me da mal.
- 20.- Obtengo buenas notas en los trabajos trimestrales.

21.- Normalmente se expresar el mensaje fundamental de películas y lecturas.

A3) Auto-eficacia : retención de datos

22.- Soy muy bueno aprendiendo datos (nombres y fechas).

23.- Tengo problemas para recordar definiciones.

24.- Hago bien los exámenes que requieren muchos datos.

25.- Mi memoria es de hecho bastante pobre.

26.- Soy bueno recordando detalles.

27.- Para mí, hacer exámenes es como un deporte que puedo ganar.

28.- Soy bueno escogiendo la respuesta correcta en un examen de elección múltiple.

B) MOTIVACION GLOBAL

B1) Motivación : interés académico

29.- Raramente uso la biblioteca.

30.- Me entusiasma el aprendizaje de cosas nuevas.

31.- Fácilmente me aburro con la mayoría de las cosas que tengo que leer en la escuela.

32.- Raramente leo mas allá de lo que se señala en clase.

33.- Raramente me siento a reflexionar sobre el tema que acabo de leer.

34.- Prefiero leer el resumen de un artículo que el artículo original.

35.- Supongo que estoy mas interesado en obtener la licenciatura que en el contenido de los cursos que estoy estudiando.

36.- Solo aprendo lo que me dicen que aprenda.

37.- Raramente uso el diccionario.

38.- Aprender es divertido.

39.- Voy a la universidad porque tengo que ir.

40.- Para mí la universidad significa aprender cosas interesantes.

B2) Motivación : responsabilidad personal

41.- El trabajo del profesor es facilitarme todas las respuestas.

42.- Creo que tener éxito en la vida es mas cuestión de buena suerte que cuestión de nuestras aptitudes.

43.- Mientras aprendo ideas nuevas normalmente no pienso en sus aplicaciones practicas.

44.- Mi vida esta determinada principalmente por otras personas.

B3) Motivación : esfuerzo

45.- Estoy motivado para tener éxito en la escuela.

46.- Termino cuidadosamente todas las tareas de clase.

47.- Tengo claras las metas de la educación.

48.- Tengo una buena actitud hacia la escuela.

49.- Yo empollo para los exámenes.

50.- Ponerme a estudiar me resulta difícil.

51.- Paso menos tiempo estudiando que con mis amigos.

C) AUTOESTIMA

52.- Normalmente me siento muy mal cuando alguien me critica.

53.- Necesito orientación.

54.- Si tengo que hacer cosas yo solo, me preocupo por si las hago correctamente.

55.- No me gusta la gente que dice que soy peculiar y diferente.

56.- Me gusta que me digan exactamente, lo que tengo que hacer y como lo tengo que hacer.

- 57.- Fácilmente me enfado cuando algo va mal.
- 58.- Prefiero que me den explicaciones antes que tener que comprender las cosas yo solo.
- 59.- A menudo me preocupa lo que otras personas piensen de mí.
- 60.- Soy una persona nerviosa.

D) AUTO-AFIRMACION

- 61.- Me expreso y me reafirmo en la escuela.
- 62.- En un grupo prefiero sentarme a escuchar a los demás, a tener que hablar yo.
- 63.- No tengo miedo de decirle a una persona importante que estoy en desacuerdo con su opinión.
- 64.- Normalmente protesto abiertamente cuando algo me está molestando.
- 65.- No encuentro difícil hablar ante el público.
- 66.- No tengo miedo de decir a la gente mis sentimientos e ideas.
- 67.- Me considero a mí mismo una persona extravertida y abierta.
- 68.- No me gusta contradecir a mi profesor.
- 69.- Cuando no entiendo algo me disgusta admitirlo y preguntarlo.

E) METODO DE ESTUDIO

- 70.- Cuando estudio para examinarme, me preparo una lista de preguntas y respuestas que espero caigan en el examen.
- 71.- Continuo estudiando un tema aunque ya esté preparado para el examen.
- 72.- Siempre resumo un texto perfectamente antes de comenzar a escribir.
- 73.- Realizo esquemas y gráficos para ayudarme a recordar la materia.
- 74.- Raramente escribo un resumen del material que leo.
- 75.- Normalmente me remito a varias fuentes para entender un concepto.
- 76.- Antes del examen preparo un resumen de todo el material trabajado.
- 77.- Cuando me encuentro una palabra desconocida siempre la busco en el diccionario y apunto la definición.
- 78.- Mantengo un horario diario de tiempo de estudio.
- 79.- Durante un trimestre, normalmente reviso el material escolar periódicamente.
- 80.- Preparo un cuaderno de notas integrando todas las fuentes informativas del curso.
- 81.- Encuentro útil planificar un tema por mí mismo, viendo como mis ideas encajan unas con otras.
- 82.- Aumento mi vocabulario construyendo listas de términos nuevos.

F) PROCESAMIENTO PROFUNDO GLOBAL

F1) Procesamiento profundo : abstracto/semántico

- 83.- Intento resolver los conflictos entre la información obtenida de diversas fuentes.
- 84.- Considero diferentes puntos de vista en mi mente cuando estudio una nueva materia.
- 85.- Cuando leo un problema intento pensar en las distintas formas alternativas de encontrar la solución.
- 86.- Cuando leo una investigación intento encontrar diferentes modos de interpretar las conclusiones.
- 87.- Las explicaciones científicas me fascinan.
- 88.- Me gusta comparar diferentes teorías.
- 89.- Sueño despierto sobre las cosas que he estudiado.
- 90.- Intento relacionar las ideas de una materia con las de las otras materias, siempre que puedo.
- 91.- Puedo ayudar a la gente a resolver sus problemas sin involucrarme emocionalmente.

F2) Procesamiento profundo : pensamiento crítico

- 92.- A menudo crítico las cosas que leo.
- 93.- Tomo nota de los datos con mis propias palabras.

- 94.- Raramente busco razones detrás de los hechos.
- 95.- A menudo me descubro cuestionando cosas que oigo en conferencias o leo en los libros.
- 96.- Cuando estoy leyendo un artículo o un informe, generalmente examino cuidadosamente el contenido para decidir si la conclusión está justificada.
- 97.- Cuando estoy estudiando, me paro a pensar de vez en cuando en lo que estoy leyendo.
- 98.- Mientras estudio intento encontrar respuestas a las preguntas que me vienen a la mente.

G) PROCESAMIENTO ELABORATIVO GLOBAL

G1) Procesamiento elaborativo : auto-realización

- 99.- Estoy interesado principalmente en el auto-desarrollo, en lo que llegaré a ser.
- 100.- Recuerdo palabras e ideas nuevas al asociarlas con palabras e ideas que ya conozco.
- 101.- Cuando estudio algo invento un sistema para recordarlo mas tarde.
- 102.- Al intentar entender nuevas ideas, a menudo las relaciono con situaciones de la vida real a las cuales pueden ser aplicadas.
- 103.- En el fondo creo que la experiencia es tan importante como la educación escolar.
- 104.- La vida es una gran aventura.
- 105.- Mis sentimientos son una parte muy importante de mi capacidad de decisión o juicio.
- 106.- El punto de vista de una persona es tan importante como las teorías científicas.
- 107.- Me intereso mucho por los valores familiares.

G2) Procesamiento elaborativo : concreto/episódico

- 108.- Tengo una buena imaginación.
- 109.- Creo en la intuición.
- 110.- Ideas de los libros, a menudo hacen a mi mente desviarse a otros temas que no se relacionan necesariamente con lo que estoy leyendo.
- 111.- Al intentar entender una idea desconcertante, primero dejo mi imaginación volar libremente incluso si no estoy cerca de la solución.
- 112.- Me gusta divagar con mis propias ideas aunque esto no me lleve a ninguna parte.
- 113.- Soy capaz de pensar sin palabras, mejor con impresiones que con pensamientos.
- 114.- Al intentar comprender un tema nuevo, a menudo lo explico de tal forma que los demás no parecen entenderme.
- 115.- A veces me parece que pienso con imágenes.

H) PROCESAMIENTO "AGENTIC"

H1) Procesamiento "agentic" : serial/secuencial

- 116.- Cuando hago los deberes normalmente termino una tarea completamente antes de comenzar otra nueva.
- 117.- Normalmente trabajo en una cosa después de otra.
- 118.- Me gusta saltar de una tarea a otra.
- 119.- Me siento ordenado y organizado.
- 120.- Siempre hago un esfuerzo especial para obtener todos los detalles.
- 121.- Cuando comienzo algo, continuo con ello hasta terminarlo.
- 122.- Cuando estudio un tema no me gusta desviarme a aspectos secundarios.

H2) Procesamiento "agentic" analítico

- 123.- La mejor aproximación a la clave de un problema es el pensamiento lógico y sistemático.

- 124.- Generalmente prefiero trabajar por partes un problema, solucionándolo parte por parte.
- 125.- Me resulta difícil cambiar de idea al trabajar un problema; prefiero seguir la misma línea de pensamiento hasta el final.
- 126.- Creo que es importante mirar los problemas racional y lógicamente, sin sacar conclusiones intuitivas.
- 127.- Necesito hacer las cosas paso por paso, de un modo ordenado.
- 128.- Cuando estudio encuentro dificultad para concentrarme en una sola cosa al mismo tiempo.

H3) Repetición literal

- 129.- Normalmente memorizo todo lo que tengo que aprender palabra por palabra.
- 130.- Los profesores parecen disfrutar haciendo de una simple verdad una complicación innecesaria.
- 131.- A menudo memorizo material que no entiendo.
- 132.- Para los exámenes memorizo la materia mas o menos como me la han dado en los apuntes de clase.
- 133.- Cuando tengo que aprender algo, suelo repetirlo una y otra vez.
- 134.- Veo a los profesores como una guía.
- 135.- Normalmente no tengo tiempo para pensar sobre las implicaciones de lo que leo.
- 136.- Yo aprendo mas cuando los profesores se limitan a los hechos y no dan sus propias ideas.

J) ACTITUDES CONVENCIONALES

- 137.- No me gusta que la gente vaya en contra de las reglas.
- 138.- Creo que es malo ir en contra de las leyes de la sociedad.
- 139.- No quisiera entrar en ninguna marcha de protesta.
- 140.- Mi sentido de la moralidad y mis principios son bastante convencionales.
- 141.- Me preocupo bastante de agradar a mis padres y profesores.

K) MANUAL DE IMPRESIONES

- 142.- Siempre estoy muy interesado en lo que el profesor esta enseñando.
- 143.- Nunca olvido los datos aprendidos anteriormente.
- 144.- Nunca estoy aburrido o decepcionado en las clases que doy en el colegio.
- 145.- Mi trabajo es siempre perfecto.
- 146.- Tengo una memoria perfecta.

L) ESCALA DE RESPUESTAS ALEATORIAS

- 147.- Nunca fallo en nada que trato de hacer.
- 148.- Nunca he dudado de mi actuación en un examen.
- 149.- Leo todos mis libros de texto de arriba a abajo.
- 150.- Nunca he hecho mal un problema de matemáticas.